



Por:

Marc Fors Soler

Luis Miguel Caldeiro

Tabla de contenidos

- Qué es
- Instalación
- Cómo empezar un proyecto
- Depurar
 - Cómo acceder
 - Controles
 - Ejemplo básico de debugar
- Markdown y Atom
 - Instalación de plugins
 - language-markdown
 - markdown-pdf
 - markdown-preview
 - markdown-preview-plus
- Control de versiones
 - Cómo usar git-plus
- Linters
 - Qué es un linter
 - Instalación
 - Ventajas de usar un linter

Qué es

Atom es un IDE el cual dispone **de** multitud **de** plugins **que** sirven tanto para previsualizar Markdown o RestructuredText hasta autocorrección **de** sintaxis **en** cualquier lenguaje.

Instalación

Ir a su [página web](#) y descargar el .deb abrir una terminal y ir al directorio donde lo has descargado.

Instalar Atom :

```
sudo dpkg -i atom-amd64.deb
```

Instalar dependencias de Atom por si no estan :

```
sudo apt-get -f install
```

Cómo empezar un proyecto

Atom considera que todo archivo que esta dentro de la carpeta que abras es parte del proyecto. Por lo tanto para crear un proyecto nuevo solo hace falta crear una carpeta y abrirla desde el menú en File/Add Project Folder.

Depurar

Depurar o debugar permite ejecutar el código por partes para encontrar fallos fácilmente o probar el código.

Cómo acceder

Para acceder al debugador hay que hacer la siguiente combinación de teclas:

```
Alt + R
```

Empezar a debugar:

```
run
```

Parar de debugar:

```
stop
```

Limpiar pantalla:

```
clear
```

Ejecuta la siguiente linea pero no ejecuta funciones:

```
next
```

Ejecuta la siguiente linea incluso funciones:

```
step
```

Saltar la ejecución de un trozo de código:

```
continue
```

Para salir de una función:

```
return
```

Ejemplo básico de debugar

```
run stop clear next step continue return
> /home/marc/Codigo_Para_Debugar.py(11)<module>()
-> num = 10
> /home/marc/Codigo_Para_Debugar.py(12)<module>()
-> if(num == 0):
> /home/marc/Codigo_Para_Debugar.py(14)<module>()
-> elif(num < 0): #Si el numero es negativo
```

Aqui se puede ver como dandole a step el código va avanzando linea a linea y asi puedes ver como se asignan las variables y va evaluando las condiciones.

```
run stop clear next step continue return
> /home/marc/Codigo_Para_Debugar.py(14)<module>()
-> elif(num < 0): #Si el numero es negativo
> /home/marc/Codigo_Para_Debugar.py(17)<module>()
-> elif(num > 1): #Si el numero es positivo
> /home/marc/Codigo_Para_Debugar.py(18)<module>()
-> positivos = positivos+1
```

Aqui en el elif ha entrado ya que el número era 10 y ha entrado dentro del elif incrementando positivos + 1

```
run stop clear next step continue return
> /home/marc/Codigo_Para_Debugar.py(18)<module>()
-> positivos = positivos+1
> /home/marc/Codigo_Para_Debugar.py(19)<module>()
-> num3 = num3 + num
> /home/marc/Codigo_Para_Debugar.py(10)<module>()
-> while(salir != "s"):
```

Aqui se ve como el código ha acabado dar una vuelta al while y vuelve a entrar.,

MarkDown y Atom

Instalación de plugins

Lista de plugins que usamos para MarkDown:

- language-markdown
- markdown-pdf

- markdown-themeable-pdf
- markdown-preiew
- markdown-preview-plus

Para instalar un plugin es tan fácil como entrar a las preferencias:

```
Edit>Preferences o Ctrl+,
```

Y en el apartado de Install buscas los nombres de los plugins anteriores y le das a Install.

language-markdown

Este plugin ayuda a escribir documentos en markdown ya que te autocompleta en algunas cosas y remarca la sintaxis.

markdown-pdf

Permite crear archivos pdf a partir de un mkd, además este mismo plugin puede convertir a png or jpeg. Este plugin permite cambiar el tamaño de la hoja que se exportara en pdf y su borde. Puedes activar la opción para que se vean los emojis; Esta opción convierte :tagemoji: al icono en cuestión.

Tipos de formato que permite:

```
A3, A4, A5, Legal, Letter, Tabloid
```

Para exportar:

```
Ctrl + shift + c
```

markdown-themeable-pdf

Permite hacer lo mismo que **markdown-pdf** y además puede exportar a html. Y permite modificar más opciones.

Permite hacer listas de tareas, autoconvertir url a links. Entre más opciones que son para hacer cosas específicas.

Para exportar:

```
Ctrl + Shift + e
```

markdown-preview

Permite visualizar a tiempo real el documento markdown. Este plugin lo proporciona el propio atom, pero hay que instalarlo.

Para visualizar:

```
Ctrl + shift + M
```

markdown-preview-plus

Hace lo mismo que el **markdown-preview**. Pero en vez de proporcionarlo atom es un paquete de la comunidad es decir, recoge todo lo de atom mas características que ha añadido la comunidad.

Para utilizar este plugin es mejor tener desactivado el **markdown-preview**

Para visualizar:

```
Ctrl + Shift + M
```

Control de versiones

Atom tiene implementado un plugin para usar github pero yo prefiero otro llamado git-plus.

Cómo usar git-plus

En la configuración del plugin puedes poner en que ruta se creará el repositorio local o dejarlo con el por defecto.

Para hacer un status:

```
Cmd+Shift+A
```

Para hacer un commit:

```
Ctrl+Shift+X
```

Para hacer un add:

```
Cmd+Shift+A
```

Tiene muchas más funciones que se pueden consultar en la documentación llendo a Preferences>Packages y buscando git-plus.

Linters

Qué es un linter

Un linter es una herramienta que nos ayuda a estructurar nuestro código siguiendo en base a sugerencias de la comunidad.

Instalación

```
Edit>Preferences>Install>'Search package'  
Buscamos: sonarlint
```

Mientras sonarlint se instala aparecen varias pestañas de otros plugin que se requieren instalar para usar este.

Como *linter*, *busy signal*, *intentions*, *linter-ui-default*

Ventajas de usar un linter

- Estandariza el código.
- Aumentar la calidad del código.
- Busca errores no solo de sintaxis, sino también para evitar futuros errores de sintaxis.

- Facilita la lectura a otros programadores haciendoles más fácil leer el código.
- Facilita el aprendizaje del lenguaje de programación.
- Se evitan bucles infinitos
- Evita nombres de constantes en minúsculas, else if i switch sin break.